www.moniteurpharmacies.com
Cahier II du n° 2657/2658 du 6 janvier 2007

le moniteur des pharmacies et des laboratoires

Ne peut être vendu séparément

n° 90

conseil

Bien surveiller son diabète

EN PRATIQUE 2
Par Christine Julien, pharmacienne
En collaboration avec le Dr Dalila Lalej, diabétologue, présidente d'Offdiab

Les autopiqueurs 2
« Ma fille ne supporte plus l'autopiqueur »

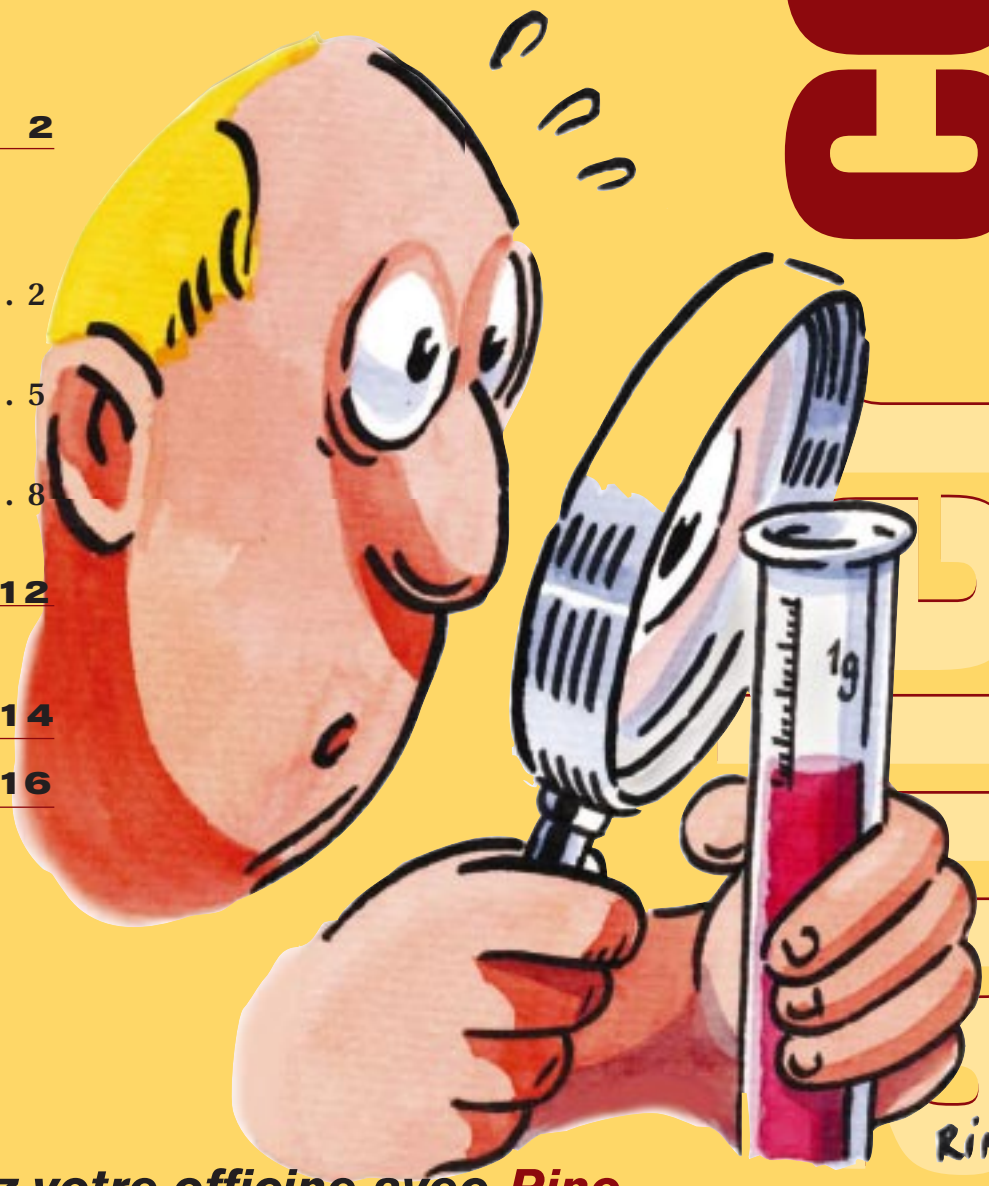
Les lecteurs de glycémie 5
« Mon lecteur est trop compliqué »

L'autosurveillance glycémique ... 8
« A quel moment doser ma glycémie ? »

COMMUNIQUEZ ! 12
Par Aude Berra, Jean-Michel Mrozowski et Laurent Lefort

DOCUMENTEZ-VOUS 14

À RETENIR 16



www.moniteurpharmacies.com

Animez votre officine avec Rino
Créez vos affiches pour vitrines et linéaires, illustrées par les dessins de Rino

Au comptoir

« Ma fille ne supporte plus l'autopiqueur »

« J'en ai assez de voir ma fille de 10 ans souffrir lorsqu'elle se pique au bout des doigts pour contrôler ses glycémies. Depuis son tout jeune âge, elle fait plus de 4 contrôles par jour. Elle ne dit rien, mais je vois bien que ses doigts sont sensibilisés. J'ai peur qu'elle se rebelle et qu'elle arrête ses contrôles ! »

Votre réponse

« Je comprends. Entre la lassitude et la sensibilisation des doigts, cela doit être difficile de bien faire ses contrôles. Mais ils sont indispensables pour adapter son mode de vie et ses doses d'insuline. Tout d'abord, vérifions si elle ne fait pas d'erreur et si le matériel est bien adapté à sa peau fine. Ensuite, vous pourrez évoquer avec le diabétologue les autopiqueurs pour sites alternatifs qui permettent de prélever du sang à la base du pouce par exemple. »

La mesure de la glycémie capillaire nécessite le recueil d'une goutte de sang sur un doigt grâce à une lancette montée sur un autopiqueur. Le prélèvement de cette goutte de sang a bénéficié de nombreux perfectionnements ces dernières années : lancette fine (diamètre de 0,2 mm/33G à 0,8 mm/21G) avec biseau sophistiqué (triple biseau, enduit siliconé…), matériau diminuant les vibrations et la douleur, réglage de la profondeur et de la force de pénétration de la lancette.

Les différents autopiqueurs

n **A lancette jetable**

Â Ce sont les plus courants. En forme de stylo d'une dizaine de centimètres, ils permettent d'utiliser plusieurs embases de longueurs différentes afin de tenir compte de l'épaisseur de la peau, ou une molette graduée pour régler précisément la profondeur de pénétration de la lancette. La lancette à usage unique doit être remplacée à chaque utilisation.

Â On peut associer autopiqueur et lancettes de marque différente. Au dire des patients, certains autopiqueurs entraînent moins de vibrations ou de rebond de la lancette lors de la piqûre.

Â Vérifier impérativement la compatibilité entre autopiqueur et lancettes *(voir tableau page 3)*.

n **Avec chargeur de lancettes à barillet**

Un seul modèle est disponible : Accu-Chek Multiclix de Roche. Il fonctionne sur le même principe que précédemment mais dispose d'un chargeur (ou barillet) de lancettes évitant les manipulations multiples et offrant un moindre risque de piqûre accidentelle.

n **Monobloc**

Ces autopiqueurs à usage unique sont à lancette incorporée. Ils sont très utilisés à l'hôpital et lors des actions de dépistage à l'officine (Unistick, Accu-Chek Safe-T-Pro Plus). Leur avantage réside dans leur petite taille et la rétractation de la lancette après usage facilitant l'élimination. Ils sont parfois plus douloureux que certains autopiqueurs stylos.

n **Renouvellement**

Attention un autopiqueur s'use ! Un ressort altéré diminue la vitesse de perforation qui, en-dessous de 10 millisecondes, peut être douloureuse. Inciter au renouvellement tous les ans.

Régler la profondeur

Â La profondeur de pénétration est choisie en fonction de l'épaisseur de la peau. Plus la peau est épaisse, plus la profondeur choisie sera importante, mais plus la douleur sera majorée. La majorité des patients choisit une profondeur entre 0,5 et 1,5 mm.

Â Dans tous les cas, commencer par une profondeur de pénétration la plus faible possible et augmenter progressivement afin de trouver un compromis entre une taille de goutte suffisante et une douleur a minima.

Â La vitesse de pénétration de la lancette est réglable sur certains autopiqueurs (Autolet impression, Glucoject Dual). Plus la vitesse et la force de pénétration sont importantes, plus la remontée capillaire de sang se fait facilement.

Lieu du prélèvement

n **Classique**

Il faut, idéalement, piquer sur l'un des 3 derniers doigts (majeur, annulaire et auriculaire). Eviter pouce et index, doigts très utilisés pour sentir, toucher ou saisir. Alterner les endroits à chaque fois. Eviter la pulpe du doigt, et préférer le côté de la dernière phalange, lieu le plus irrigué (les artères sont sur le côté) et le moins douloureux.

n **Sites alternatifs**

Certains autopiqueurs

Prise en charge des autopiqueurs

Les autopiqueurs avec embase et les lancettes pour autopiqueur ou pour système non réutilisable sont inscrits sur la liste des produits et prestations remboursables (LPPR) pour les diabétiques insulino-dépendants. Les autopiqueurs sont pris en charge pour une durée minimale d'un an. Il est donc possible de les renouveler tous les ans.

Codes et tarifs :

– Autopiqueur avec embase : 111 7454 ; 13,72 € .
– Les 100 lancettes : 110 1826 ; 8 € .
– Les 200 lancettes : 116 6100 ; 16 € .
– Les 100 lancettes avec système d'autopiqûre non réutilisable : 118 6774 ; 11,49 € .
– Les 200 lancettes non réutilisables : 114 2883 ; 22,98 € .

LES AUTOPIQUEURS A LANCETTES JETABLES (HORS MONOBLOCS)

Laboratoires	Autopiqueurs	Principales caractéristiques	Lancettes compatibles
Autopiqueurs à lancettes individuelles			
Abbott	Medisense Easy touch	Stylo 10 cm, 8 profondeurs Vendu uniquement avec le kit Medisense	Medisense Thin Lancets 28G BD Microfine +
	FreeStyle Papillon	Forme plate, 4 profondeurs Capuchon pour sites alternatifs (bras, avant-bras, base pouce, cuisse, mollet)	FreeStyle Papillon (28 G / 0,4 mm) Medisense Thin Lancets
Bayer	Ascensia Microlet	Forme plate (4 x 8,5 cm) Repérage tactile pour malvoyants Embase réglable (5 profondeurs)	Microlet
BD	BD Optimus	Stylo 12,5 cm, 6 profondeurs	BD Microfine +
B Braun	Omnilance	Forme stylo 9,5 cm Molette 5 positions avec possibilité de réglage entre 2 positions	Omnilance Lance Soft
Chronolyss	Prestige Lite	Forme stylo 12,5 cm Molette 5 positions (peau très sensible à très épaisse)	Prestige Soft
	Prestige Premier	Forme stylo 12,5 cm Molette 9 positions	Prestige Soft
Codan	Pic Indolor insutest	Stylo 12 cm, 5 profondeurs	Insutest
Lifescan	One Touch Ultra Soft	Stylo 12 cm Sites alternatifs (paume, avant-bras) Embase fournie, 7 profondeurs	One Touch Ultra Soft et toutes les autres lancettes sauf Softclix
	Penlet Plus	Forme stylo Bouton 7 profondeurs	BD Microfine +, Euromedex PM, Finepoint, Idlite, Microlet, Monolet, One Touch, Selfcare, Surelet, Unilet G, Unilet universal
Menarini	Glucoject dual	Forme stylo 11 cm, 21 réglages 7 profondeurs, 3 forces de propulsion de la lancette Zone de confort : 8 picots à l'extrémité inférieure générant un léger massage masquant la perception de la douleur	Glucomen
Owen Mumford	Autolet impression	Forme stylo 9,5 cm 7 réglages de profondeur et 3 de force d'impact de la lancette Zone de confort : 8 picots à l'extrémité inférieure générant un léger massage masquant la perception de la douleur	Unilet Comfortouch
Roche Diagnostics	Accu-Chek Softclix	Forme stylo Possibilité de prélever sur sites alternatifs grâce à une embase transparente (visualisation de la goutte) 11 profondeurs de 0,5 (0,8 mm) à 5,5 (2,3 mm)	Softclix (28 G/ 0,4 mm)
	Accu-Chek Softclix Classic	Forme stylo 11,5 cm, 11 profondeurs L'embout se visse	Softclix AC
Autopiqueur « chargeable » à barillet			
Roche Diagnostics	Accu-Chek Multiclix	Barillet chargé de 6 lancettes Sites alternatifs possibles Témoin du nombre de lancettes restantes 11 profondeurs de piqûre de 0,7 à 2,2 mm Vendu uniquement avec le kit Accu-Chek Active Go	Accu-Chek barillet avec lancettes 30 G (0,3 mm)

Sources : Pharmathèque Alliance Santé et laboratoires.

Liste non exhaustive.

offrent la possibilité de prélever le sang ailleurs que sur un doigt : base du pouce, avant-bras, jambe… Ces sites alternatifs n'ont pas forcément la faveur des spécialistes *(voir ci-dessous)*.

Mode d'emploi

Laver
Savonner longuement les mains au savon pour ne pas fausser la mesure avec des résidus alimentaires, avec de l'eau chaude pour activer la circulation sanguine et obtenir une plus grosse goutte. Bien rincer et sécher. Pour favoriser l'afflux sanguin, secouer la main vers le bas et masser de la paume vers l'extrémité du doigt à piquer.

Piquer
Régler la profondeur de prélèvement pour obtenir une goutte de sang de volume suffisant. Ce volume doit être plus important que ce qui est annoncé pour faire fonctionner le lecteur (voir caractéristiques de chaque lecteur) car la composition du sang analysé peut différer entre le minimum exigé (0,3 à 5 µl) et le volume réellement suffisant.
Pour diminuer la douleur, presser les bords interne et externe de la deuxième phalange du doigt à piquer entre le pouce et le doigt d'à côté. Placer le bord du doigt contre un support (table) et appliquer l'autopiqueur sur l'autre bord. Piquer en actionnant le bouton poussoir ou son équivalent.

Déposer
Dès que la goutte est suffisamment grosse, tourner le doigt de façon à ce que la goutte soit tournée vers le bas pour éviter qu'elle ne coule autour du doigt.

Aspirer
Approcher doigt et bandelette pour que la goutte soit aspirée lors du contact avec la zone de dépôt de la bandelette ou du capteur.

Appuyer
Appuyer quelques secondes sur le point de ponction.

Précautions à prendre

Â Ne pas faire « ressaigner » le bout du doigt : la goutte de sang n'a pas exactement la même composition que la goutte obtenue au même endroit précédemment, notamment en raison de l'activation des processus de coagulation. Le résultat peut alors différer.
Â Ne pas presser trop fortement le doigt pour faire sortir la goutte de sang : on peut également faire sortir de la lymphe ce qui dilue le sang.
Â Inutile de désinfecter avec de l'alcool ou tout produit pouvant fausser la mesure.
Â Ne jamais utiliser de lancettes sans autopiqueur (douloureux).
Â Utiliser une lancette neuve à chaque prélèvement pour réduire la sensation douloureuse (la pointe, très affutée, s'émousse). De nombreux diabétiques utilisent la même lancette toute la journée. Outre la majoration de la douleur, le seul risque est

Gestion des déchets

• D'après le code de la Santé publique, les lancettes, « matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon », sont des DASRI (déchets d'activités de soins à risque infectieux).
• Les DASRI générés par les patients en autotraitement sont de leur propre responsabilité. L'article R1335-2 du CSP précise que la responsabilité de l'élimination des DASRI produits dans le cadre du traitement à domicile incombe « à la personne physique qui exerce l'activité productrice des déchets ». Il existe des collecteurs d'aiguilles usagées (BD Sharp Container…).
• Les maires chargés de l'organisation de la collecte des déchets des ménages ont une obligation de protection des employés municipaux de la collecte et une obligation d'information de leurs administrés. A ce titre, ils peuvent favoriser ou organiser la collecte des piquants ou coupants des malades en autotraitement. Se renseigner auprès des mairies.
Si le patient est traité par un soignant, c'est à ce dernier qu'incombe la responsabilité des déchets.

POUR APPROFONDIR

L'AVIS DU SPÉCIALISTE

« Attention à la glycémie sur site alternatif ! »

Pr Eric Renard, praticien hospitalier du service de diabétologie au C.H.U de Montpellier (Hérault).

Que pensez-vous des sites alternatifs pour le contrôle glycémique ?

« Le problème des sites alternatifs est leur faible vascularisation, et donc un faible flux sanguin. La glycémie mesurée sur site alternatif ne correspond pas exactement à la glycémie du moment, elle est un peu décalée en raison d'une importante inertie. Dès lors, en cas de variation glycémique rapide (hypoglycémie, période post-prandiale), la concentration en glucose du sang recueilli au niveau de ces sites ne correspond pas encore à la concentration de glucose du sang dans les gros vaisseaux et dans les endroits où le flux est important comme à la pulpe des doigts. On ne peut donc pas détecter en temps réel une montée ou une chute glycémique rapide. Lors d'une période qui risque d'être instable comme un repas ou une activité physique, ce décalage va avoir beaucoup d'importance.
Si la glycémie est stable, ce décalage d'uniformisation des concentrations de glucose entre zones de fort et de faible flux sanguin ne pose pas de problème et les sites alternatifs sont alors considérés comme fiables. La base du pouce (éminence ténard) est le site alternatif où le flux sanguin est le plus important, donc celui lu plus fiable. Sur le plan éducatif, nous n'utilisons pas du tout les sites alternatifs.»

Au comptoir

« Mon lecteur est trop compliqué »

« Je viens de passer à l'insuline en plus de mes comprimés. Le médecin m'a prescrit un appareil pour doser mon sucre le matin. J'arrive à me piquer mais je ne comprends rien à l'appareil qui dose. Il est trop compliqué et, en plus, le bouton est petit et j'ai du mal à déposer ma goutte de sang. Existe-t-il un appareil plus simple ?

Votre réponse

« Nous allons déjà voir comment vous utilisez l'appareil que vous a prescrit le médecin. Prenons rendez-vous. Vous apporterez votre appareil et nous ferons un test . »

Â Les lecteurs de glycémie sont des boîtiers comprenant un écran plus ou moins grand, un ou plusieurs boutons (mise en route, réglage, rappel des données mises en mémoire…) et soit une fenêtre au-dessus de laquelle se positionne une bandelette, soit une fente d'insertion par laquelle est introduite une électrode.

Â Ils affichent des résultats de glycémie se situant entre 10 et 600 mg/dl ou 0,1g à 6 g/l (0,6 à 33,3 mmol/l).

Â Tous les lecteurs proposés et certifiés conformes sont fiables si on respecte les conditions d'utilisation.

Les différences entre lecteurs

n **Bandelettes ou électrodes**

Â Il existe des lecteurs à bandelette réactive et d'autres à électrode (ou capteurs). Leur principe de fonctionnement est différent. Parfois, l'aspect des électrodes est similaire à une bandelette d'où le nom de « bandelette électrode » prêtant à confusion.

Â Préférer un lecteur à bandelettes si on veut pouvoir lire visuellement (sans lecteur) le résultat, en cas de grosse goutte (patient sous AVK, car leur capacité d'absorption est supérieure à celle d'une électrode), ou en cas de difficultés motrices du patient.

n **Dépôt de la goutte**

Elle se fait par capillarité après aspiration ou dépôt de la goutte. Ce dépôt s'effectue la plupart du temps sur la bandelette ou l'électrode déjà insérée dans le lecteur (Accu-Chek Go, Optium Xceed, FreeStyle…) ou parfois au choix avant ou après l'insertion (Accu-Chek Active…).

n **Taille de la goutte**

Elle varie de 0,3 µl (FreeStyle Papillon) à 5 µl (GlucoMen PC). Une microgoutte est intéressante en cas de vasoconstriction.

n **Durée de la mesure**

Elle peut aller de 5 à 30 secondes. Les patients jeunes sont généralement sensibles à l'argument « 5 secondes » (One Touch Ultra et Ultra2, Optium Xceed, Accu-Check Go et Active), les plus âgés étant plus patients.

n **Température d'utilisation**

La mesure est généralement possible entre 10 et 40°C. Elle est plus étendue pour certains lecteurs : Accu Chek Go et Active (6-44°C), FreeStyle Papillon (5-40°C), Optium Xceed (10-50°C), Ascensia Esprit 2 (0-50°C), One Touch Ultra et Ultra 2 (6-44°C). Certains lecteurs affichent un message d'erreur si la température est inadéquate (Ascensia Confirm et Brio, Finetest).

n **Altitude**

Tous les lecteurs sont validés jusqu'à 2 200 mètres. Au-delà, pour la haute montagne, choisir Accu Chek Go ou Active (mesure possible jusqu'à 7000 m), One Touch Ultra (3000 m), FreeStyle Papillon (3200m).

n **La mémorisation des glycémies**

Â Elle peut se faire par plage horaire avec rappel des 10 à 500 derniers tests avec date et heure (Accu-Chek, Optium Xceed, FreeStyle Papillon…), moyenne des tests de *x* périodes quotidiennes de *x* heures (Ascensia Esprit2…), établissement de moyennes sur 7, 14 ou 28 jours (Accu-Chek Go, One Touch Ultra et Ultra2…).

Â Chez la personne âgée, la multiplicité des mémoires peut être source d'erreur. Préférer les supports écrits.

n **Mesure sur sites alternatifs**

Certains modèles permettent d'épargner la sensibilité des doigts avec le dosage d'une goutte recueillie ailleurs : paume, base du pouce, avant-bras, jambe (Accu-Chek, FreeStyle Papillon, One Touch).

n **Usage partagé**

Un lecteur est dit «à usage partagé» lorsque le doigt n'entre pas en contact avec le boîtier, là où on pourrait retrouver des traces de sang d'une précédente utilisation par un autre patient. Intéressant pour le dépistage et

Les perturbateurs des résultats glycémiques

Â Des concentrations élevées en paracétamol, salicylates ou acide ascorbique peuvent engendrer des résultats surestimés.

Â Les lecteurs utilisant la glucose-oxydase présentent une interférence avec l'oxygénothérapie. Cette interférence est de sens variable selon les lecteurs et n'est pas proportionnelle à la valeur de la p02.

Â Les lecteurs utilisant l'enzyme GDHPQQ (pyrroloquinoline quinone glucose déshydrogénase) non spécifique du glucose, interfèrent avec le maltose, le galactose, les polysaccharides et les oligosaccharides contenus dans les solutions de perfusion. Le risque de surestimation de la glycémie est très important. Le maltose se retrouve en grande quantité dans le sang, soit par apport direct (préparations d'immunoglobulines), soit après métabolisation (de l'icodextrine par exemple utilisé en dialyse péritonéale). Exemples : lecteurs Accu-Check et Glucotrend (Roche Diagnostics) et FreeStyle Papillon (Abbott).

Â Les principales sources d'interférence liées au patient sont l'hématocrite et la bilirubinémie mais aussi les états de choc, les deshydratations, l'hypotension, l'hyperlipémie, l'hyperuricémie. Toujours tenir compte des limites mentionnées dans les notices des appareils.

LES LECTEURS DE GLYCÉMIE

Marques (laboratoire) et n° d'assistance	Volume de sang nécessaire Temps de lecture	Mémoires - Moyennes Usage partagé	Caractéristiques
Accu-Chek Active (Roche) 0800 27 26 93	2 µl 5 à 10 secondes	200 derniers tests horodatés Moyennes sur 7 et 14 j Usage partagé : non	Interface infrarouge pour transmission de données - grand écran - mise en marche automatique à l'insertion de la bandelette - lecture de prélèvements sur sites alternatifs (bandelette Active et stylo Softclix)
Accu Chek Go (Roche) 0800 27 26 93	1,5 µl 5 secondes	300 derniers tests horodatés Moyennes sur 7, 14 et 30 j Usage partagé : oui	Interface infrarouge intégrée au lecteur - programmation de 3 sonneries de rappel pour faire des glycémies et un signal de seuil glycémique - alarme de péremption de la bandelette - possibilité de lecture sur prélèvement sur sites alternatifs - calibrage dès insertion de la puce - mise en marche à l'insertion de la bandelette et arrêt au retrait
MediSense Optium Xceed (Abbott) 0800 10 11 56	0,6 µl 5 secondes	450 derniers tests horodatés Moyennes sur 7, 14 et 28 j Usage partagé : oui	Ergonomique, avec grande fenêtre de lecture - lecture des corps cétoniques - la mesure ne démarre que si la quantité de sang est suffisante - alerte si électrodes périmées - possibilité de redéposer une nouvelle goutte de sang dans les 5 secondes si nécessaire
Freestyle Papillon Mini (Abbott) 0800 10 11 56	0,3 µl 7 secondes	250 derniers tests horodatés Moyennes sur 14 j Usage partagé : oui	Très petite goutte - petit et léger - prélèvement sur sites alternatifs - bip informant dès que la quantité de sang est suffisante - possibilité de programmer 4 alarmes journalières
Ascensia Esprit 2 (Bayer) 0800 34 22 38	2,5 à 3,5 µl 28 secondes	100 derniers tests horodatés Moyennes : sur 14 j Usage partagé : non	10 tests sans changer de disque Moyenne sur 4 périodes quotidiennes de 2 heures et sur 4 périodes tests .
Ascensia Confirm (Bayer) 0800 34 22 38		100 derniers tests horodatés Moyennes : sur 14 j Usage partagé : non	10 tests sans changer de disque Manipulation facile (taille du lecteur et des chiffres, un seul bouton) A conseiller chez le diabétique de type 2 peu expérimenté
Ascensia Brio (Bayer) 0800 34 22 38	3 µl 10 secondes	10 derniers tests sans date ni heure Usage partagé : oui	Ecran large LCD - grosse bandelette large pour une bonne prise en main - codage automatique (par rapport au lot de bandelettes utilisé) par carte à puce fournie avec le flacon de bandelettes réactives - s'allume à l'insertion et s'éteint après retrait de la bandelette - à conseiller chez les diabétiques de type 2 - message d'erreur si température inadéquate
One Touch Ultra (LifeScan) 0800 45 94 59	1 µl 5 secondes	150 derniers tests horodatés Moyenne des 14 et 30 derniers jours Usage partagé : oui	Goutte très petite Durée de test courte Possibilité de prélèvements sur sites alternatifs
OneTouch Ultra 2 (LifeScan) 0800 45 94 59		500 derniers tests horodatés Moyenne : sur 7, 14 et 30 j avant ou après les repas Usage partagé : oui	Permet de préciser le moment du prélèvement (avant ou après le repas) et d'ajouter des commentaires (trop ou pas assez mangé, sport, médicament, maladie) - moyenne des glycémies avant/après repas - sites alternatifs - mise en route et arrêt automatique à l'insertion et au retrait de la bandelette
GlucoMen Glyco (Menarini) 0800 102 602	3 à 4 µl 30 secondes	10 derniers tests sans date ni heure Moyennes : des 10 derniers tests Usage partagé : oui	Design original bicolore (trois modèles) Très simple Pour un diabétique de type 2
GlucoMen PC (Menarini) 0800 102 602	3 à 5 µl 30 secondes	350 derniers tests horodatés Moyennes : des 15 derniers tests Usage partagé : oui	Large écran LCD - capteur de température pour éviter les mesures fausses - signal visuel en cas de test supérieur ou inférieur à 2 valeurs seuils paramétrables - libération de la bandelette par bouton poussoir au dos de l'appareil
Finetest (Chronolyss) 0800 69 75 98	3 µl 9 secondes	200 derniers tests horodatés Moyenne programmable de 7 à 90 jours Usage partagé : oui	Message d'erreur si température inadéquate Léger (39 grammes)

Sources : Données Pharmathèque Alliance et laboratoires.

Liste non exhaustive.

l'utilisation chez plusieurs patients (Accu-Chek Go, Optium Xceed, FreeStyle Papillon, Ascensia Brio, Finetest, One Touch Ultra et Ultra2, GlucoMen).

n Mesure des corps cétoniques dans le sang

Le même lecteur peut recevoir des bandelettes spécifiques pour la mesure des corps cétoniques (voir encadré page 11).

n Autres fonctions

Â L'écran est plus ou moins large, rétro-éclairé ou non, avec des caractères de taille variable. Il existe parfois un bouton pour éjecter la bandelette. Certains proposent un choix de l'unité (mmol/l ou mg/dl).

Â Les lecteurs les plus simples sont à conseiller aux diabétiques de type 2 faisant peu de contrôles et aux patients réfractaires à la technologie : Ascensia Confirm et Brio, GlucoMen Glyco…

Â Les plus sophistiqués avec possibilité d'introduire des données complémentaires (moment du prélèvement, signal de seuil glycémique…) sont à réserver aux patients plus avertis (Accu-Chek Go, One Touch Ultra 2…).

Les points à vérifier

n Bandelettes et électrodes en bon état

Â Conserver ces supports dans leur emballage d'origine. Eviter de les exposer à des températures trop basses (< 4°C) ou hautes, à l'humidité. Idem pour les solutions de contrôle. Noter la date d'ouverture sur le flacon.

Â Bien reboucher et jeter les bandelettes ou électrodes non utilisées trois mois en moyenne (2 à 4 mois) après l'ouverture du flacon.

n Calibrage

A chaque changement de boîte de bandelettes ou d'électrodes, le lecteur doit être recalibré. Selon les appareils, il peut s'agir d'introduire le numéro de code figurant sur la boîte du support (bandelettes ou électrodes), de changer une puce électronique ou d'introduire une électrode de calibrage. Cette étape est essentielle. Faire faire l'opération au patient.

n Bon fonctionnement du lecteur

Une solution de contrôle ou une électrode calibrée permet de vérifier le bon fonctionnement du lecteur/bandelette. C'est un contrôle de valeur où l'on vérifie les courbes d'étalonnage glycémique. Avec une solution de contrôle, on procède comme un test sanguin, en déposant une goutte de la solution sur la bandelette. On vérifie que la valeur affichée se situe dans l'intervalle indiqué sur le flacon de bandelettes. Elle n'est pas remboursée. Le contrôle devrait se faire idéalement deux fois par an et également en cas de suspicion d'un mauvais fonctionnement du lecteur ou des bandelettes réactives ou lors d'une discordance avec les résultats du laboratoire.

n Propreté du lecteur

Vérifier la propreté de la fenêtre de lecture. Nettoyer une fois par semaine l'endroit d'insertion de l'électrode ou de la bandelette à l'aide d'un Coton-Tige humide.q

Prise en charge

- Les appareils pour lecture chiffrée de la glycémie sont des dispositifs médicaux du titre I de la LPPR donnant lieu à un remboursement par l'assurance maladie sur la base de 60,98 euros.
- Le code LPP est 1157220 sauf pour le lecteur Optium Xceed (Abbott) qui lit la glycémie et la cétonémie (code 1157212, même remboursement).
- La prise en charge est assurée pour les diabétiques traités à l'insuline et/ou pour les malades atteints de rétinopathie diabétique, dans la limite d'une attribution tous les 4 ans.

POUR APPROFONDIR

Comparer autocontrôle et glycémie en laboratoire

Â La qualité des glycémies capillaires peut être contrôlée tous les 6 mois en la comparant à la glycémie à jeun dosée dans un laboratoire. Dans plus de 95% des cas, un lecteur indique des valeurs comprises entre -10 et +10% des valeurs fournies par le laboratoire.

Â Un lecteur de glycémie mesure le taux de glucose dans le sang capillaire total alors qu'un automate de laboratoire analyse le plasma veineux. En situation normale, sans anémie ni déshydratation, on estime que la glycémie capillaire est inférieure de 15% à la valeur glycémique plasmatique. En effet, le sang veineux ayant déjà irrigué certains tissus, il s'est « délesté » d'une partie de son glucose. De plus, le stress lors du contrôle au laboratoire (trajet, prise de sang…) libère des hormones pouvant modifier la glycémie.

Â On réalise ces deux glycémies quasi simultanément, à 1 minute d'intervalle car la glycémie tend à augmenter spontanément en fin de nuit (résultat de la fabrication de sucre par le foie en fin de nuit) et un intervalle de plus de quelques minutes rend aléatoire la comparaison.

En cas d'écart important : vérifier la technique du patient. Si cela persiste, il faut contrôler le lecteur. q

Bandelettes ou électrodes

Â Les lecteurs utilisant les bandelettes mesurent la quantité de lumière réfléchie sur la bandelette selon un procédé identique à la cellule photoélectrique d'un appareil photo. C'est pourquoi on vérifie toujours que la fenêtre de lecture de l'appareil n'est pas souillée (sang…). Il s'agit d'une réaction chimique à la glucose oxydase.

Â Les appareils à électrode mesurent directement les électrons produits grâce à un système de révélation ampérométrique. L'intensité détectée est convertie en valeur glycémique. Cette réaction électrochimique est fonction de la pression partielle en oxygène qui varie selon l'altitude.

Au comptoir

« A quel moment doser ma glycémie ? »

« Jusqu'à maintenant je prenais des comprimés pour mon diabète, mais mon diabétologue m'a prescrit une injection d'insuline au coucher, en me demandant de contrôler ma glycémie au moins une fois par jour, le temps que je sois stabilisé. Vais-je devoir me piquer et doser ma glycémie à vie ? »

Votre réponse

« Vous devrez effectivement pratiquer au moins une surveillance glycémique le matin à jeun pour juger de l'effet hypoglycémiant de l'insuline injectée la veille au soir et une glycémie avant le dîner pour ajuster le traitement par les comprimés, et ce, durant la période initiale d'adaptation de la dose d'insuline. Par la suite, il faudra voir avec votre médecin si vous pouvez espacer la surveillance. »

Intérêt de l'autosurveillance

Chez le diabétique, l'objectif glycémique global peut se résumer par la règle des 3 sept : 7 mmol/l (environ 1,1 g/l) pour la glycémie à jeun, 7 mmol/l à 17 heures et 7 % maximum pour l'HbA1c, car peu de complications microangiopathiques surviennent en-dessous de 7 %.

L'autosurveillance glycémique (ASG) est un outil pour atteindre cet objectif :

- dans le diabète de type 1;
- dans le diabète de type 2 traité en partie par insuline ;
- en cas de diabète gestationnel.

Diabète de type 1

L'ASG est indispensable pour :

- suivre l'évolution des glycémies ;
- adapter les doses d'insuline à chaque injection. Plus il y a d'injections, plus il y a de contrôles glycémiques à prévoir ;
- limiter et gérer les hypoglycémies.

Combien de contrôles ?

Les contrôles doivent être faits au moins 4 fois par jour, avant chaque repas et au coucher. Parfois un contrôle en post-prandial (1h30 à 2h après un repas) permet de vérifier que la montée glycémique liée au repas est satisfaisante. Vers 2-3 heures du matin, il détecte une éventuelle hypoglycémie nocturne (utile surtout chez les patients sous pompe).

Objectifs glycémiques

Entre 0,8 et 1,1 g/l à jeun et 1,6 g/l en post-prandial (< 1,8 g/l).

Patients sous pompe

L'ASG est primordiale dans l'insulinothérapie par pompe (8 000 patients environ) qui délivre de l'insuline avec un débit de base qui assure la couverture insulinique en dehors des repas, et des bolus qui assurent la couverture insulinique des repas. Les bolus sont programmés en fonction de la glycémie pré- et post-prandiale, de la nature du repas et d'une éventuelle activité sportive. Les glycémies post-prandiales reflètent donc l'efficacité du bolus pré-prandial. Les glycémies pré-prandiales ou nocturnes reflètent l'efficacité du débit de base. L'ASG est indispensable pour dépister les hypoglycémies et les dysfonctionnements de la pompe (cathéter bouché).

Diabète de type 2

L'autosurveillance se pratique au cas par cas. Elle est facultative si le diabète est contrôlé par un régime seul ou des hypoglycémiants oraux sans risque d'hypoglycémie (metformine, inhibiteurs des alpha-glucosidases, glitazones). Elle peut être pratiquée si le patient le demande ou si elle participe à son éducation hygiéno-diététique. Elle est essentiellement indiquée chez les patients :

- traités à la fois par hypoglycémiants oraux et insuline ;
- recevant une bithérapie orale avec un insulinosécréteur (sulfamide, glinide) ;
- conservant une HbA1c ≥ à 7,5 %, malgré le traitement hypoglycémiant.

Les maladies intercurrentes et certains médicaments peuvent déséquilibrer un diabète. Les besoins en insuline augmentent. Informer les diabétiques de type 2, notamment lors de la délivrance de corticoïdes ou de diurétiques, du risque de décompensation du diabète. Cela peut inciter à pratiquer ou à augmenter la fréquence de l'autosurveillance glycémique.

L'HbA1C, à quoi ça sert ?

L'HbA1c ou hémoglobine glyquée reflète l'équilibre moyen des glycémies des trois à quatre derniers mois. Il s'agit d'un index rétrospectif, utilisé dans la surveillance de routine du diabète. L'hémoglobine est une protéine chargée du transport de l'oxygène dans les hématies. Elle est constituée d'une partie centrale, l'hème, entourée de deux globines alpha et deux globines bêta. Le groupe aminé terminal de la chaîne bêta de la globine réagit avec la fonction aldéhyde du glucose pour former une liaison cétoamine non réversible. Produit stable de cette réaction de glycation, l'HbA1c est formée à une vitesse proportionnelle à la valeur de la glycémie. Le globule rouge vivant entre 90 et 120 jours, la proportion d'hémoglobine glyquée reflète les valeurs de la glycémie durant les trois à quatre mois qui précèdent l'analyse de sang.

La valeur optimale de l'HbA1c est ≤ à 6,5 %. En moyenne, toute diminution de 1% de l'HbA1c diminue de 20 % la fréquence des complications. L'hémoglobine glyquée se dose tous les trois ou quatre mois, dans le même laboratoire. Il n'est pas nécessaire d'être à jeun.

Attention ! L'ASG ne sert à rien si elle ne s'accompagne pas d'actions de la part du patient ! (modification de l'alimentation, des doses d'insuline…)

n Objectifs glycémiques

En moyenne, les objectifs sont les suivants :
- à jeun < 1,1 g/l ;
- à 18 heures : 0,7 à 1 g/l ;
- post-prandiales : 1,4 à 1,6 g/l.

Les objectifs glycémiques diffèrent selon les patients (âge et pathologies associées). Un patient ayant une rétinopathie ou un coronarien diabétique ont des objectifs plus stricts qu'un patient de 80 ans pour lequel on ne visera pas une glycémie à 1g/l (risque hypoglycémique pouvant entraîner une chute par exemple).

Â Patient sous sulfamide hypoglycémiant

Le risque des sulfamides est l'hypoglycémie, maximal vers 17-19 heures. Lors de l'instauration de traitement ou d'une modification, faire une glycémie à jeun et à 18-19 heures tous les jours. En phase stable (normoglycémique), faire ces contrôles 2 à 3 fois par semaine et ajouter un cycle glycémique une fois par semaine (une glycémie à jeun et une 1h30 à 2 heures après les repas pour vérifier qu'elles sont bien dans l'objectif souhaité). En cas d'hypoglycémie de fin d'après-midi (< 0,7g/l) malgré une glycémie à jeun correcte, orienter vers le médecin rapidement pour baisser la dose d'insulino-sécréteur (sulfamide, glinide).

Â Injection d'insuline + traitement oral

L'ASG est utile pendant la période d'adaptation de la dose d'insuline : contrôle quotidien au réveil et avant le dîner. En général, l'objectif de la glycémie au lever est de 0,8 à 1,2 g/l, avec des besoins en insuline de l'ordre de 0,4 unités par kg.

Â Patients sous antidiabétiques oraux avec HbA1c supérieure à 7,5 %

L'ASG permet de rendre le patient plus actif dans la prise en charge de sa maladie et prépare une éventuelle mise en route d'une insulinothérapie qui concerne un jour ou l'autre tous les diabétiques de type 2. Orienter vers un diabétologue.

Diabète gestationnel

Un diabète mal maîtrisé durant la grossesse augmente le risque de mort *in utero* et expose à la macrosomie fœtale (gros bébé). En effet, au contraire de l'insuline, qui ne franchit pas la barrière placentaire, le sucre passe cette barrière et incite le fœtus à fabriquer davantage d'insuline qui est anabolisante. A la naissance, lorsqu'on coupe le cordon ombilical, il y a un risque d'hypoglycémie fœtale.

n Objectifs glycémiques

A jeun : < 0,95 g/l (entre 0,7 et 1,1 g/l); en post-prandial : < 1,4 g/l à 1 heure et < 1,2 g/l à 2 heures.

n A quel moment ?

Les contrôles doivent s'effectuer sept fois par jour : avant les 3 repas et en post-prandial après chaque repas + une mesure au coucher.

ASG et éducation alimentaire

Doser la glycémie en pré- et post prandial permet de visualiser l'effet du repas sur la glycémie.

Le patient peut tester ses menus habituels afin de les équilibrer selon les résultats glycémiques.

Â Chez le sujet non diabétique, la glycémie passe de 0,8 g/l avant le repas à moins de 1,4 g/l, 90 minutes après le début du repas. L'ascension glycémique post-prandiale est le plus souvent comprise entre 0,2 et 0,4 g/l par rapport à la glycémie préprandiale.

Â Chez le patient diabétique : si on passe de 1,1 g/l à 1,7 g/l ou de 1,5 à 2,1g/l, le repas est estimé correct. Si on passe de 1,1 à 1,3 g/l en post-prandial, cela signifie que le repas aurait pu comporter plus de glucides (fruit à la fin du repas, pain…). Si la différence est supérieur à 0,6 g/l, le repas comportait soit trop de glucides (pain, dérivés de la farine, féculents, fruits…), soit pas assez d'aliments non glucidiques (crudités, légumes, protéines…) ou le patient n'a pas fait assez d'exercice.

Autosurveillance des corps cétoniques

La présence d'acétone dans les urines et dans le sang peut accompagner les hyperglycémies.

n Mécanisme de production

En l'absence d'insuline, le sucre ne peut pas pénétrer dans les cellules et entraîne une hyperglycémie. Le sucre excédentaire dans le sang est éliminé dans les urines (glycosurie) ce qui augmente leur volume (polyurie), entraînant une diminution de la quantité en eau et en sel de l'organisme (déshydratation). Parallèlement, l'organisme utilise les graisses de réserve ce qui conduit à la production d'acétone dans le sang puis dans les urines. Cette pro-

Du carnet papier au carnet électronique

Â Tous les résultats de l'autosurveillance glycémique doivent être soigneusement notés, avec les heures de contrôle, dans un carnet apporté à chaque visite chez le médecin, avec le lecteur de glycémie. Il permet d'adapter le traitement.

Â Ces carnets, adaptés au diabète de type I ou de type II, peuvent être en version « papier », proposés par la plupart des laboratoires à l'envoi ou en téléchargement (Abbott, Bayer, Lifescan, Roche…). Outre le traitement, on note les événements pouvant influencer les glycémies : TO (traitement oublié), E + (exercice physique inhabituel), A + (repas exceptionnel), A- (repas sauté), P (prise d'autres médicaments). Il est important de vérifier que le patient sait remplir son carnet correctement.

Â Il existe également des « carnets de traitement multimédia ». Ce sont des logiciels qui permettent d'exploiter les données de certains lecteurs de glycémie reliés à un ordinateur via un câble. La plupart sont gratuits, téléchargeables sur le site du laboratoire du lecteur ou à commander via un numéro vert. Ils permettent de visualiser les données (glycémies en dehors des objectifs glycémiques…), mémorisation des données de santé (HbA1c, cholestérol…), pourcentage d'hypoglycémies…

Â Pour les jeunes diabétiques de type I, le carnet électronique « diabcarnet » de l'Association des Jeunes Diabétiques (AJD), permet de plus une interactivité avec le médecin grâce à un partage sécurisé des données sur internet. Chaque accès, patient et médecin, est sécurisé par un mot de passe (www.diabcarnet.com).

duction d'acétone en quantité importante s'accompagne de l'accumulation de déchets acides dans le sang (acidose) et se traduit par une fatigue, une perte de l'appétit puis des nausées et des vomissements, voire un coma.

n Facteurs favorisants

Chez le diabétique de type 1, une hyperglycémie peut être liée à un repas trop copieux, un stress, une maladie ou une dose d'insuline insuffisante. L'acétone est plus rare dans le diabète de type 2, sauf cas particulier (pathologie importante sous-jacente telle un infarctus…).

n Conduite à tenir

Â Mesurer la glycémie. Si elle dépasse 2,5 g/l, faire une recherche des corps cétoniques dans le sang ou les urines. Dans tous les cas, appeler le médecin en l'absence d'amélioration rapide (quelques heures).

Â Chez les patients sous pompe à insuline, l'apparition d'acétone est très rapide en cas de dysfonctionnement de la pompe, du fait de l'absence de réservoir sous-cutané. Il faut donc réagir très rapidement : vérifier l'absence de fuite d'insuline sur le circuit ou d'obstacle à la perfusion d'insuline (cathéter bouché, bulles d'air dans le cathéter) ou de réservoir vide. Le cas échéant, corriger le problème et faire une injection d'insuline. q

Recherche de la cétonémie

Â La recherche des corps cétoniques est indispensable dès que la glycémie est supérieure à 2,5 g/l. Elle peut se faire dans les urines (Acetest comprimés, Keto Diastix, Keto Diabur bandelettes…) mais la recherche dans le sang capillaire permet le diagnostic de cétose plus rapidement que dans les urines.

Â Seules les électrodes Medisense optium βcétone de recherche des corps cétoniques dans le sang capillaire sont inscrits à la LPPR. Leur prise en charge est réservée à certains diabétiques de type 1 :

– porteurs de pompe à insuline (35 électrodes prises en charge par mois) ;

– enfants et adolescents jusqu'à 18 ans (5 à 10/mois) ;

– femmes enceintes (35 à 40/mois).

La prise en charge des bandelettes de cétonémie est également assurée en cas de diabète gestationnel (30 à 40/mois)

Â La prescription initiale et le renouvellement doivent être réalisés :

– soit par un médecin spécialiste en endocrinologie, diabète et maladies métaboliques, médecine interne ou pédiatrie ayant des compétences particulières en diabétologie ;

– soit par un médecin titulaire de la compétence ordinale en

POUR APPROFONDIR

La régulation physiologique de la glycémie

n Etat post-prandial

L'état post-prandial suit immédiatement l'ingestion d'un repas.

Sa durée, de l'ordre de 4 heures, correspond à la digestion et à l'absorption des constituants du bol alimentaire après hydrolyse des glucides alimentaires en monosaccharides (glucose), qui pénètrent dans la circulation systémique pour donner lieu à une montée glycémique.

La glycémie post-prandiale reflète la capacité des muscles et du foie à stocker le sucre apporté par l'alimentation, grâce à l'effet de l'insuline libérée par le pancréas.

La glycémie doit être mesurée 1h30 après le début d'un repas et ne doit pas dépasser 1,4 g/l dans les conditions normales.

n Période interdigestive

Au cours de la période interdigestive, s'étalant sur 6 heures, la glycémie reste normale chez le non diabétique, grâce à la libération du glucose à partir du glycogène stocké dans le foie (glycogénolyse).

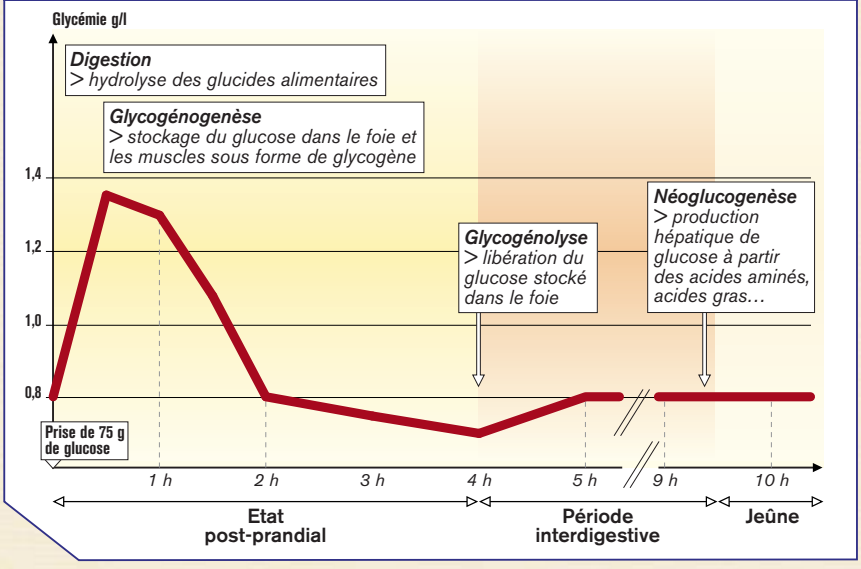
n Période de jeûne

La période de jeûne commence 10 à 12 heures après la dernière prise alimentaire. Les réserves glycogéniques s'épuisent. La glycémie est maintenue grâce à la production hépatique de glucose (néoglucogénèse à partir des acides aminés et lactates…).

n Chez le diabétique

L'insuline est produite en quantité insuffisante (diabète de type 1) ou ne peut se lier à son récepteur (diabète de type 2), ne permettant pas le stockage du glucose dans les cellules. Le glucose reste dans la circulation sanguine (hyperglycémie). q

GLUCOSE ET MÉCANISMES DE RÉGULATION



RÉALISEZ VOTRE VITRINE

Parler du diabète, c'est déjà exercer une mission de prévention

Le concept

- **L'événement :** le dépistage du diabète à l'officine
- **Le message :** à disposition, des appareils précis et simples d'utilisation
- **Les produits :** les kits d'autosurveillance glycémique
- **La couleur :** rouge et blanc

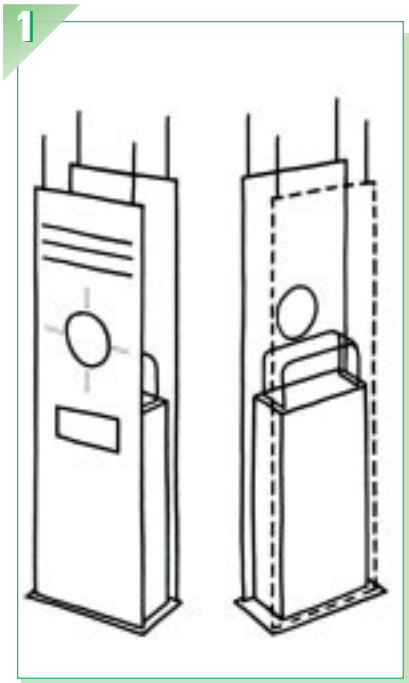
Les slogans

- « Diabète sous surveillance rapprochée »
- « Surveillez votre taux de sucre »

Les fournitures

- Kit de surveillance glycémique
- Bombe de peinture rouge
- Deux panneaux étroits en polystyrène extrudé
- Socle en plexiglas
- Carton haut (plot)
- Adhésif double face
- Adhésif transparent et blanc
- Fil de pêche
- Papier épais blanc
- Cutter
- Compas
- Pochoirs ou lettres adhésives blanches

1

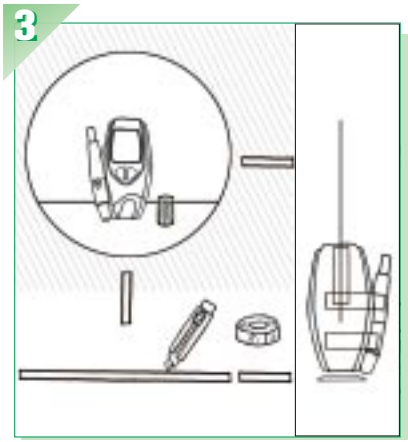


2

Détail d'un élément de la vitrine
Panneau à fixer sous le produit.

Plan de la vitrine
Suspendre les deux panneaux (l'un a une face peinte en rouge) entre lesquels est disposé le plot surmonté du support en plexiglas. Couper à hauteur d'œil un cercle de 30 cm de diamètre et coller 4 bandes de taille identique pour symboliser les traits d'une cible. Installer le lecteur de glycémie sur le socle en plexiglas, bien centré par rapport au cercle. Coller dessous le panneau d'information réalisé avec l'imprimante. Inscrire le slogan en lettres pochoirs ou adhésives.

3



Disposition des produits
Fixer le stylo au lecteur à l'aide de scotch. Suspendre le lecteur au plafond pour qu'il soit droit. Pour qu'il ne se balance pas, coller sa base sur le support en plexiglas à l'aide d'adhésif double face.

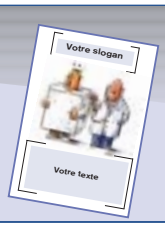
BERENGERE STARON

Animez votre officine avec RINO

Créez sur Internet vos affiches pour vitrines et linéaires, illustrées par les dessins de Rino

www.moniteurpharmacies.com/rino/

Retrouvez sur notre site
les slogans et les illustrations du thème
Bien surveiller son diabète
ainsi qu'une fiche conseil à remettre au patient
Renseignements : 01 76 73 33 49



DES CONSEILS POUR VOTRE RAYON

Une sélection suffisante de lecteurs

L'autosurveillance est le credo des diabétologues. Bien informer sur la gamme d'appareils et en expliquer le maniement sont deux axes à travailler. Exposer les lecteurs de glycémie derrière le comptoir est la meilleure façon d'informer rapidement les diabétiques qui fréquentent l'officine de l'offre proposée, sans pour autant tomber dans une débauche de temps.
Le choix exposé se doit d'être suffisant : au moins 5 à 6 appareils dont les 3 plus vendus du marché et une ou deux références plus spécifiques. Cela s'avère un moyen efficace d'ouvrir le dialogue. Reste à en profiter pour regrouper à proximité l'ensemble des produits qui peuvent être conseillés aux diabétiques, aussi bien dans le domaine de la diététique que des soins des pieds. Une réglette « diabète » complète l'identification immédiate.

La formation de base

Le maniement des lecteurs de glycémie et les conseils afférents ne doivent plus avoir de secret pour votre équipe, quel que soit le produit. Un collaborateur de l'officine peut faire office de référent, se charger de contacter les laboratoires si nécessaire, de réunir la documentation et de proposer une synthèse à l'ensemble de l'équipe.

L'espace prévention

Cet espace de prévention, d'information et d'éducation est important aussi bien pour le diabète que pour les autres pathologies. Deux possibilités d'aménagement sont offertes. La première consiste à coupler l'espace information au coin confidentialité où le dépistage peut être proposé lors des animations. La seconde est de regrouper l'ensemble des informations autour du rayon livres pour toucher le plus grand nombre. Les associations de patients, les maisons du diabète fournissent assez aisément le matériel (affichettes, posters, dépliants …).

La journée contre le diabète

La journée mondiale contre le diabète se solde chaque année par des événements dans les différentes villes de France et dans les centres hospitaliers. C'est une belle occasion pour l'officine de proposer une animation sur le sujet, notamment à travers un dépistage gratuit, soigneusement encadré sur le plan de l'hygiène et de la sécurité. Mieux vaut se rapprocher des laboratoires dans une démarche de partenariat actif. Ils mettent souvent à disposition les appareils de contrôle à usage partagé et les consommables. Cette animation doit être anticipée en n'omettant aucun détail : information en vitrine une semaine avant, prise de rendez-vous éventuelle, collaborateur référent au comptoir, lieu déterminé pour le dépistage, conseil à délivrer au patient en cas de glycémie non conforme à celle attendue en fonction du moment de la journée.q

LES MOTS POUR CONVAINCRE

Des lecteurs pour une meilleure qualité de vie

L'acceptation de la maladie est un cheminement ; un patient à qui l'on diagnostique une pathologie chronique doit faire le deuil de sa bonne santé. L'enjeu de l'éducation du diabétique consiste à l'aider à mettre en place ce qui est nécessaire au maintien de sa qualité de vie. Les appareils d'automesure en font évidemment partie. Le diabète de type 2 étant une maladie silencieuse, les malades ne ressentent pas l'effet physique bénéfique des médicaments. Tout outil permettant de l'objectiver est donc loin d'être superflu.

Un rôle pédagogique

L'autocontrôle a une importance pédagogique : il permet au patient de se connaître au travers de sa maladie. Revers de la médaille, la rigueur imposée implique un non refus de la maladie. Le diagnostic doit donc avoir été révélé au patient par son médecin.
Un traitement, un taux de glycémie mal stabilisés, l'apparition d'une hypoglycémie sont des « opportunités » pour évoquer l'autosurveillance glycémique : *« il existe des lecteurs de glycémie dont votre médecin vous a peut-être parlé. Ces appareils pourraient permettre d'améliorer votre traitement et d'optimiser la mise en place des règles hygiénodiététiques »*.
Il est parallèlement nécessaire d'expliquer que la glycémie évolue dans la journée et qu'elle n'est pas à valeur constante. Pour la mesure, des délais par rapport aux repas doivent être respectés. Les chiffres sont à associer à la nourriture ingérée pour aboutir à mieux gérer ses choix alimentaires.

Au moment de la vente

Oui, cela prend incontestablement du temps, mais certaines étapes sont incontournables. Il faut ouvrir la boîte, montrer le matériel, le faire manipuler par son destinataire et répondre à ses questions. Il est impossible de tout savoir. D'où la nécessité, si on ne connaît pas le lecteur, de préparer sa présentation en amont.
Au cours de la démonstration, si l'on s'aperçoit que le patient ne peut gérer l'utilisation, il est judicieux de voir avec

une personne de l'entourage proche si elle peut l'aider.
En cas de problème technique, si l'officine n'est pas joignable, un numéro de service après-vente (numéro vert) est généralement disponible pour chaque laboratoire.
Dernière recommandation : les clients doivent envoyer le bon de garantie au laboratoire pour que leur dossier puisse être enregistré. Le faire pour eux peut être perçu comme un service qu'ils apprécieront particulièrement, tout occupés à découvrir leur nouveau lecteur de glycémie.q

DOCUMENTEZ-VOUS

INTERNET

www.vivre-avec-un-diabete.ifrance.com

Intéressant et pratique pour tous les diabétiques de type 1 ou de type 2 sous insuline, ce site est réalisé par un jeune diabétique. Mis à jour très régulièrement, il donne des informations sur le matériel avec des comparatifs utiles pour dialoguer avec les patients au comptoir. Sont également disponibles des animations sur le diabète et les autopiqueurs. Lecteurs de glycémie, logiciels, autopiqueurs, la plupart des matériels les plus récents sont passés au crible.

www.diabsurf.com

Site remarquable tant du point de vue informations pertinentes que navigation facile et ludique. Mis au point par un praticien hospitalier, diabsurf est un classique incontournable pour se documenter sur le diabète et le matériel.

www.diamip.org/public

Diamip est le réseau diabète de Midi-Pyrénées qui a pour but d'améliorer la prise en charge des patients diabétiques. Le site est une mine d'informations. Il est possible de télécharger librement les recommandations et protocoles rédigés par les groupes de travail du réseau à l'attention du personnel soignant, médical et paramédical du réseau. Tout officinal peut trouver des documents fort intéressants pour sa pratique.
Dans la rubrique « Aides à la prescription », sont disponibles des tableaux sur les stylos et lecteurs. Ces tableaux récapitulatifs décrivent le matériel d'autosurveillance glycémique avec les logiciels et les spécificités des lecteurs. Dans la rubrique « documents à consulter », d'autres outils d'éducation sont également à la disposition de tous ceux qui souhaitent bénéficier d'informations pour aider les diabétiques à mieux gérer leur pathologie.

Les « Cahiers Conseil » et leur bibliographie peuvent être consultés dans la rubrique « Documentation » sur

www.moniteurpharmacies.com

Le prochain Cahier

Contrôler sa tension à domicile

N° 2660 (20.01.2007)

Cahiers dirigés par Juliette Schenckéry, Laurent Lefort et Florence Bontemps

lemoniteur des pharmacies et des laboratoires
1, rue Eugène-et-Armand-Peugeot, 92856 Rueil-Malmaison Cedex
www.moniteurpharmacies.com

ÉDITEUR : Groupe Liaisons SA, au capital de 6 400 000 € - 1, rue Eugène-et-Armand-Peugeot - 92856 Rueil-Malmaison Cedex.
Directeur général : Fabrice Deschamps.
Directeur de la publication : Jean-Paul Novella.
Directeur de l'Infocentre pharmacie : Gilles Braud, pharmacien.
Imprimeur : Senefelder Misset, Pays-Bas.
N° de la commission paritaire : 0607 T 81808.
Dépôt légal : à parution. ISSN : 0026-9689.
Prix du numéro : 6,64 € – Tarif annuel (48 numéros + 3 hors-séries) :
France : 210 € (titulaires)
Etudiants : 99 €
Etranger : 276 € (par avion : 337 €)
DOM-TOM par avion : 271€.

OJD PRESSE PAYANTE 2004

Une publication Wolters Kluwer France

Chaque « Cahier Conseil » est systématiquement relu avant parution par un membre du comité scientifique du « Moniteur des pharmacies ».

COMITE SCIENTIFIQUE : Jean-Luc Audhoui, pharmacien d'officine (Versailles) et membre de l'Académie nationale de pharmacie ; **Geneviève Chamba**, professeur de pharmacologie (Lyon) ; **Jean-Pierre Dupeyron**, ex-maître de conférences en pharmacie clinique, praticien hospitalier (Paris-V) ; **Thérèse Dupin-Spriet**, maître de conférences en pharmacie clinique (Lille) ; **Jeanne Elie**, pharmacienne adjointe (Verneuil-sur-Seine) ; **Jean-Marie Gazengel**, secrétaire général du Collège français des pharmaciens et conseillers maîtres de stage, maître de conférences en chimie thérapeutique (Caen) ; **Jacques Labescat**, médecin généraliste (Nogent-sur-Marne) ; **Arnaud Lecerf,** pharmacien adjoint (Sucy-en-Brie) ; **Robert Pujol**, pharmacien d'officine (Saint-Béat), président de la formation continue de Midi-Pyrénées ; **Denis Richard**, praticien hospitalier (Poitiers) ; **Claire Sevin**, pharmacienne d'officine (Clamart) ; **Michel Vaubourdolle**, pharmacien biologiste des hôpitaux (Paris) ; **Vivien Veyrat**, pharmacien adjoint (Gargenville), professeur associé (Paris-XI) ; **Patrick Wierre,** pharmacien d'officine (Jeumont), professeur associé (Lille).

INDEX 2006

CLASSEMENT CHRONOLOGIQUE

Cahier	N°	N° de parution	Date de parution
L'homéopathie pour l'enfant	71	2611	14.01.06
Vaccinations pédiatriques	72	2613	28.01.06
Les allergies	73	2615	11.02.06
Incontinences	74	2617	25.02.06
L'insuffisance veineuse	75	2619	11.03.06
Déjouer les pièges des formes orales	76	2621	25.03.06
Les produits lavants	77	2623	08.04.06
Minceur et compléments alimentaires	78	2626	29.04.06
Les produits solaires	79	2628	13.05.06
Les parasites externes du chien et du chat	80	2630	27.05.06
Les malaises à l'officine	81	2632	10.06.06
La santé en voyage	82	2634	24.06.06
L'oreille sous toutes ses coutures	83	2640	09.09.06
Phytothérapie et fatigue	84	2642	23.09.06
Asthme : bien utiliser le matériel	85	2645	07.10.06
Le rhume	86	2647	21.10.06
Sportifs et produits pharmaceutiques	87	2649	04.11.06
L'allaitement	88	2651	18.11.06
Homéopathie et troubles de l'appareil digestif	89	2654	02.12.06

CLASSEMENT ALPHABÉTIQUE

Cahier	N°	N° de parution	Date de parution
L'**allaitement**	88	2651	18.11.06
Les **allergies**	73	2615	11.02.06
Asthme : bien utiliser le matériel	85	2645	07.10.06
Déjouer les pièges des **formes orales**	76	2621	25.03.06
Homéopathie et **troubles de d'appareil digestif**	89	2654	02.12.06
L'Homéopathie pour l'**enfant**	71	2611	14.01.06
Incontinences	74	2617	25.02.06
L'**insuffisance veineuse**	75	2619	11.03.06
Les **malaises** à l'officine	81	2632	10.06.06
Minceur et compléments alimentaires	78	2626	29.04.06
L'**oreille** sous toutes ses coutures	83	2640	09.09.06
Les **parasites externes** du **chat** et de **chien**	80	2630	27.05.06
Phytothérapie et **fatigue**	84	2642	23.09.06
Les **produits lavants**	77	2623	08.04.06
Les **produits solaires**	79	2628	13.05.06
Le **rhume**	86	2647	21.10.06
Sportifs et produits pharmaceutiques	87	2649	04.11.06
Vaccinations pédiatriques	72	2613	28.01.06
La **santé** en **voyage**	82	2634	24.06.06